

APPROVED FOR 11 APR 2006

Beschreibung

Geschirrkorb mit höhenverstellbaren Ablagen

- [001] Gegenstand der Erfindung ist ein Geschirrkorb mit höhenverstellbaren Spülgutablagen zur Verwendung in Geschirrspülmaschinen.
- [002] Üblicherweise umfasst eine Geschirrspülmaschine einen Spülbehälter, in dem das Spülgut untergebracht und mit Spülflüssigkeit gereinigt wird. Um eine sichere Ablage des Spülguts im Spülbehälter sowie eine möglichst effiziente Reinigung des Spülguts zu gewährleisten, sind im Spülbehälter ein oder mehrere Geschirrkörbe vorgesehen, in denen das Spülgut abgelegt werden kann. Es sind bereits Geschirrkörbe bekannt, die eine oder mehrere Ablagen zur Aufnahme von Spülgut bestimmter Art aufweisen, wie z.B. Regale zur Aufnahme von Tassen oder Gläsern. Die bekannten Ablagen haben den Nachteil, dass sie in einer bestimmten Höhe am Geschirrkorb befestigt sind und damit die Variationsmöglichkeiten bei der Anordnung von Spülgut im Geschirrkorb bzw. auf der Ablage einschränken.
- [003] Bei einem weiteren bekannten Geschirrkorb sind die Ablagen in einer bestimmten Höhe am Geschirrkorb schwenkbar befestigt, so dass sie bei Bedarf in eine waagrechte Position gebracht werden können, in der sie mit Spülgut bestückt werden können, oder in eine senkrechte Position gebracht werden können, um den Ablageraum im Geschirrkorb zu vergrößern. Auch diese bekannten Ablagen haben den Nachteil, dass sie in einer bestimmten Höhe am Geschirrkorb befestigt sind und damit nur die Wahl zwischen der Nutzung oder dem Hochklappen der Ablage bieten, ohne die Variationsmöglichkeiten bei der Anordnung von Spülgut im Geschirrkorb bzw. auf der Ablage zu erweitern.
- [004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, einen Geschirrkorb zur Verwendung in Geschirrspülmaschinen bereitzustellen, bei dem die Höhenposition der Ablagen im Geschirrkorb variabel gestaltet werden kann, um die Variationsmöglichkeiten bei der Anordnung von Spülgut im Geschirrkorb sowie auf der Ablage zu verbessern.
- [005] Diese Aufgabe wird durch den erfindungsgemäßen Geschirrkorb mit den Merkmalen gemäß Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der vorliegenden Erfindung sind in den Unteransprüchen 2 bis 12 gekennzeichnet.
- [006] Der erfindungsgemäße Geschirrkorb für Geschirrspülmaschinen umfasst mindestens eine Ablage zur Anordnung von Spülgut, wobei eine Anzahl von Halterungen vorgesehen ist, durch die mindestens eine Ablage in unterschiedlichen Höhenpositionen am Geschirrkorb angeordnet werden kann.
- [007] Mit dem erfindungsgemäßen Geschirrkorb für Geschirrspülmaschinen wird der Vorteil erreicht, dass eine oder mehrere Ablagen für das Spülgut in unterschiedlichen

Höhenpositionen am Geschirrkorb befestigt werden können. Dadurch wird die Variationsmöglichkeiten bei der Anordnung von Spülgut im Geschirrkorb bzw. auf der Ablage verbessert, denn je nach dem Platzbedarf des im Geschirrkorb bzw. auf der Ablage unterzubringenden Spülguts beispielsweise in Abhängigkeit von der Tassenhöhe kann die Ablage in unterschiedlichen Höhenpositionen am Geschirrkorb angeordnet werden. Die vorliegende Erfindung bringt folglich auch den Vorteil mit sich, dass der zur Verfügung stehende Platz im Geschirrkorb insgesamt besser genutzt werden kann. Weitere Vorteile des Geschirrkorbs gemäß der vorliegenden Erfindung für Geschirrspüler ergeben sich aus der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen.

[008] Bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist am Geschirrkorb mindestens eine Vorrichtung vorgesehen, die eine Anzahl von Halterungen in unterschiedlichen Höhenpositionen aufweist, durch die mindestens eine Ablage in unterschiedlichen Höhenpositionen angeordnet werden kann. Das heißt, dass eine spezielle Vorrichtung mit einer Anzahl von Halterungen vorgesehen ist, durch die mindestens eine Ablage in unterschiedlichen Höhenpositionen am Geschirrkorb angeordnet werden kann, wobei diese Vorrichtung wahlweise am Geschirrkorb oder an der Ablage selbst vorgesehen ist.

[009] Dabei ist die Vorrichtung mit einer Anzahl von Halterungen in unterschiedlichen Höhenpositionen vorzugsweise lösbar mit dem Geschirrkorb verbunden, damit die Ablage je nach Bedarf am Geschirrkorb befestigt oder aus dem Geschirrkorb entfernt werden kann. Die Vorrichtung mit einer Anzahl von Halterungen für die Ablage kann ebenso lösbar mit der Ablage verbunden sein, so dass die Vorrichtung wahlweise am Geschirrkorb oder an der Ablage selbst angeordnet ist.

[010] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform eines Geschirrkorbs mit höhenverstellbaren Ablagen nach der vorliegenden Erfindung umfasst die Vorrichtung mit einer Anzahl von Halterungen in unterschiedlichen Höhenpositionen mindestens eine Befestigungsleiter, die eine Anzahl von im wesentlichen übereinander angeordneten Halterungen in unterschiedlichen Höhenpositionen aufweist. Auf diese Weise sind mehrere Halterungen für die Ablage in unterschiedlichen Höhenpositionen in Form einer Befestigungsleiter realisiert, wobei für eine Ablage vorzugsweise jeweils zwei Befestigungsleitern vorgesehen sind. Diese Befestigungsleitern können wiederum lösbar mit dem Geschirrkorb verbunden sein, damit die Ablage je nach Bedarf am Geschirrkorb befestigt oder die Befestigungsleitern aus dem Geschirrkorb entfernt werden kann.

[011] Der Geschirrkorb besteht beispielsweise aus einem Geflecht von kunststoffbeschichteten Drähten, wobei der Geschirrkorb zweckmäßigerweise eine Anzahl von im wesentlichen waagrecht verlaufenden, übereinander angeordneten Maschen aufweist,

an denen mindestens eine Ablage in unterschiedlichen Höhenpositionen angeordnet werden kann. Dabei erfolgt die Befestigung der Ablage am Geschirrkorb durch Befestigungsmittel, die an den Maschen des Geschirrkorbs in unterschiedlichen Höhenpositionen vorzugsweise lösbar angeordnet werden. Die Befestigungsmittel können sowohl mit dem Geschirrkorb als auch mit der Ablage lösbar verbunden sein.

[012] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Befestigungsmittel an der Ablage sowie die Halterungen der Vorrichtung mit einer Anzahl von Halterungen in unterschiedlichen Höhenpositionen bzw. die Befestigungsleiter als Klemmverbindungen ausgebildet sind, wodurch die Ablage am Geschirrkorb vorzugsweise lösbar gelagert ist. Diese Ausführungsform lässt sich besonders gut verwirklichen, wenn die Befestigungsmittel an der Ablage und/oder die Vorrichtung mit einer Anzahl von Halterungen in unterschiedlichen Höhenpositionen bzw. die Befestigungsleiter aus Kunststoff gefertigt sind. Solche Kunststoffteile ermöglichen eine einfache Befestigung am Geschirrkorb oder an der Ablage und gewährleisten eine zuverlässige und dauerhafte Herstellung und Lösung der Klemmverbindung ohne Verschleiß.

[013] Weiterhin ist es von Vorteil, wenn mindestens eine Ablage in ihrer Halterung drehbar gelagert ist, so dass die Ablage zwischen einer im wesentlichen waagrechten Position und einer im wesentlichen senkrechten Position geschwenkt werden kann. Dadurch kann die Ablage nicht nur in unterschiedlichen Höhenpositionen am Geschirrkorb befestigt, sondern auch geschwenkt werden, so dass sie bei Bedarf in eine waagrechte Position gebracht werden können, um darauf Spülgut anzuordnen, oder in eine senkrechte Position gebracht werden können, um den Ablageraum im Geschirrkorb zu vergrößern.

[014] Die Ablage ist vorzugsweise mit mindestens einem mechanischen Anschlag ausgestattet, mit dem die Ablage am Geschirrkorb abgestützt ist, um die Ablage in einer im wesentlichen waagrechten Position zu halten. Alternativ können auch die Befestigungsmittel an der Ablage und/oder die Vorrichtung mit einer Anzahl von Halterungen in unterschiedlichen Höhenpositionen bzw. die Befestigungsleiter mindestens einen mechanischen Anschlag aufweisen, mit dem die Ablage abgestützt wird, um die Ablage in einer im wesentlichen waagrechten Position zu halten. Dadurch kann die Stabilität der Ablage beispielsweise bei Belastung durch schweres Spülgut gesteigert werden.

[015] Im Folgenden wird die vorliegende Erfindung anhand von zwei Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

[016] Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines Teils einer ersten Ausführungsform des Geschirrkorbs mit höhenverstellbaren Ablagen gemäß der vorliegenden Erfindung;

[017] Figur 2 eine Schnittansicht eines Details des in Fig. 1 dargestellten Geschirrkorbs mit höhenverstellbaren Ablagen;

- [018] Figur 3 eine Schnittansicht eines Details einer zweiten Ausführungsform des Geschirrkorbs mit höhenverstellbaren Ablagen gemäß der vorliegenden Erfindung;
- [019] Der in Figur 1 dargestellte erfindungsgemäße Geschirrkorb 1 besteht aus einem Geflecht von kunststoffbeschichteten Drähten, wobei der Geschirrkorb 1 an seinem Rand eine Anzahl von waagrecht verlaufenden, übereinander angeordneten Maschen 2 aufweist.
- [020] Im Geschirrkorb 1 sind zwei schwenkbare Ablagen 3 für Spülgut vorgesehen, von denen die eine Ablage 3 in einer waagrechten Position dargestellt ist, in der sie mit Spülgut bestückt werden kann, und die andere Ablage 3 in einer senkrechten Position dargestellt ist. Die Ablagen 3 sind jeweils mit Stützbügeln 6 ausgestattet, die einen mechanischen Anschlag für die Schwenkbewegung bilden, wodurch die Ablagen 3 in der waagrechten Position zur Verbesserung der Stabilität der Ablagen 3 beispielsweise bei Belastung durch schweres Spülgut am Geschirrkorb 1 abgestützt sind.
- [021] Der Geschirrkorb 1 weist mehrere Vorrichtungen bzw. Befestigungsleitern 4 mit Halterungen 5 in unterschiedlichen Höhenpositionen für Ablagen 3 auf, die jeweils am Kreuzungspunkt zwischen waagrechten Maschen 2 und senkrechten Drähten 7 am Geschirrkorb 1 angeordnet sind. Die Befestigungsleitern 4 sind im vorliegenden Ausführungsbeispiel aus Kunststoff gefertigt und lösbar mit dem Geschirrkorb 1 verbunden. Bei dieser ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Geschirrkorbs 1 sind für jede Ablage 3 sind jeweils zwei Befestigungsleitern 4 vorgesehen.
- [022] Figur 2 zeigt eine Schnittansicht eines Details des in Figur 1 dargestellten Geschirrkorbs 1 mit höhenverstellbaren Ablagen 3 gemäß der vorliegenden Erfindung. In Figur 2 ist zu erkennen, dass die Befestigungsleitern 3 jeweils drei Halterungen 5 für die Ablage 3 umfasst, die in unterschiedlichen Höhenpositionen H1, H2 und H3 angeordnet sind. Die Ablage 3 weist Lagerzapfen 9 auf, die mit den Halterungen 5 in Eingriff stehen. Um die Ablage 3 in unterschiedlichen Höhenpositionen H1, H2 und H3 anzuordnen, werden die Lagerzapfen 9 der Ablage 3 in die entsprechende Halterungen 5 der Befestigungsleitern 4 eingesetzt.
- [023] Dabei ist der Eingriff zwischen dem Lagerzapfen 9 der Ablage 3 und den Halterungen 5 der Befestigungsleitern 4 vorzugsweise als Klemmverbindung ausgebildet, um einen sicheren Halt der Ablage 3 während des Spülbetriebs der Geschirrspülmaschine zu gewährleisten. Ferner ermöglicht die Klemmverbindung zwischen dem Lagerzapfen 9 der Ablage 3 und den Halterungen 5 der Befestigungsleitern 4 die Schwenkbewegung der Ablage 3 um die Achse des Lagerzapfens 9 in jeder der Halterungen 5 in unterschiedlichen Höhenpositionen H1, H2 und H3.
- [024] Die Befestigungsleitern 4 sind mit einer Rinne ausgebildet, die sich durch die gesamte Länge der Befestigungsleitern 4 erstreckt und mit sie einen senkrechte Draht 7 des Geschirrkorbs 1 teilweise umschließen. An ihrem oberen Ende weisen die Befesti-

gungsleitern 4 Haltebügel 8 auf, welche eine waagrechte Masche 2 des Geschirrkorbs 1 teilweise umgreifen. Auf diese Weise sind die Befestigungsleitern 4 einerseits über die Rinne an einem senkrechten Draht 7 des Geschirrkorbs 1 und andererseits über die Haltebügel 8 an einer waagrechten Masche 2 des Geschirrkorbs 1 in ihrer Position fixiert. Da die Befestigungsleitern 4 als separate Elemente lösbar mit den Geschirrkorb 1 verbunden sind, können sie auch bei bekannten Geschirrkörbe nachgerüstet werden, die senkrechte und waagrechte Maschen aufweisen.

[025] Figur 2 zeigt eine Schnittansicht eines Details einer zweiten Ausführungsform des Geschirrkorbs mit höhenverstellbaren Ablagen gemäß der vorliegenden Erfindung. Bei dieser zweiten Ausführungsform ist anstelle der Befestigungsleitern 4 eine Haltevorrichtung 10 vorgesehen, die nur eine Halterung für die Ablage 3 aufweist. Die Haltevorrichtung 10 ist jeweils am Kreuzungspunkt zwischen einer waagrechten Masche 2 einem senkrechten Draht 7 am Geschirrkorb 1 angeordnet. Die Haltevorrichtung 10 besteht im wesentlichen aus einem U-förmigen Schenkel, der den senkrechten Draht 7 des Geschirrkorbs 1 teilweise umschließt und durch die waagrechte Masche 2 des Geschirrkorbs 1 gestützt wird. An den freien Enden des U-förmigen Schenkels sind jeweils Nuten ausgebildet, in die der Lagerzapfen 9 der Ablage 3 eingesetzt werden kann. Dabei ist der Eingriff zwischen dem Lagerzapfen 9 der Ablage 3 und der Haltevorrichtung 10 vorzugsweise als Klemmverbindung ausgebildet, um einen sicheren Halt sowie eine Schwenkbewegung der Ablage 3 um die Achse des Lagerzapfens 9 der Ablage 3 zu gewährleisten.

[026] Die Höhenverstellbarkeit der Ablage 3 ergibt sich bei dieser Ausführungsform, indem mehrere Haltevorrichtungen 10 mit einer Halterung für die Ablage 3 in unterschiedlichen Höhenpositionen am Geschirrkorb 1 vorgesehen sind. Dadurch kann die Ablage 3 jeweils in solchen Höhenpositionen am Geschirrkorb 1 angeordnet werden, wo sich ein Kreuzungspunkt zwischen einer waagrechten Masche 2 und einem senkrechten Draht 7 des Geschirrkorbs 1 mit einer solchen Haltevorrichtung 10 befindet. Die Haltevorrichtung 10 kann entweder lösbar am Geschirrkorb 1 angeordnet werden oder als fester Bestandteil des Geschirrkorbs 1 beispielsweise aus kunststoffummantelten Draht ausgebildet sein.

[027] **Liste der Bezugszeichen**

[028] 1 Geschirrkorb

[029] 2 waagrechte Maschen des Geschirrkorbs 1

[030] 3 Ablage bzw. Spülgutablage

[031] 4 Vorrichtung mit Halterungen für die Ablage 3 in unterschiedlichen Höhenpositionen

[032] bzw. Befestigungsleiter

[033] 5 Halterungen in unterschiedlichen Höhenpositionen

- [034] 6 mechanischer Anschlag an der Ablage 3
- [035] 7 senkrechte Drähte des Geschirrkorbs 1
- [036] 8 Haltebügel der Befestigungsleiter 4
- [037] 9 Lagerzapfen an der Ablage 3
- [038] 10 Haltevorrichtung für die Halterung der Ablage 3
- [039] H1 erste Höhenposition der Ablage 3
- [040] H2 zweite Höhenposition der Ablage 3
- [041] H3 dritte Höhenposition der Ablage 3

Ansprüche

- [001] Geschirrkorb (1) mit mindestens einer Ablage (3) zur Anordnung von Spülgut, **gekennzeichnet durch** eine Anzahl von Halterungen (5, 10), durch die mindestens eine Ablage (3) in unterschiedlichen Höhenpositionen (H1, H2, H3) am Geschirrkorb (1) angeordnet werden kann.
- [002] Geschirrkorb (1) nach Anspruch 1, wobei am Geschirrkorb (1) mindestens eine Vorrichtung (4) vorgesehen ist, die eine Anzahl von Halterungen (5) in unterschiedlichen Höhenpositionen (H1, H2, H3) aufweist, durch die mindestens eine Ablage (3) in unterschiedlichen Höhenpositionen (H1, H2, H3) angeordnet werden kann.
- [003] Geschirrkorb (1) nach Anspruch 2, wobei die Vorrichtung (4) mit einer Anzahl von Halterungen (5) in unterschiedlichen Höhenpositionen (H1, H2, H3) lösbar mit dem Geschirrkorb (1) verbunden ist.
- [004] Geschirrkorb (1) nach einem der Ansprüche 2 oder 3, wobei die Vorrichtung (4) mit einer Anzahl von Halterungen (5) in unterschiedlichen Höhenpositionen (H1, H2, H3) mindestens eine Befestigungsleiter (4) umfasst, die eine Anzahl von im wesentlichen übereinander angeordneten Halterungen (5) in unterschiedlichen Höhenpositionen (H1, H2, H3) aufweist.
- [005] Geschirrkorb (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 4, wobei für eine Ablage (3) jeweils zwei Vorrichtungen (4) mit einer Anzahl von Halterungen (5) in unterschiedlichen Höhenpositionen (H1, H2, H3) bzw. zwei Befestigungsleitern (4) vorgesehen sind.
- [006] Geschirrkorb (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Geschirrkorb (1) eine Anzahl von im wesentlichen waagrecht verlaufenden, übereinander angeordneten Maschen (2) aufweist, an denen mindestens eine Ablage (3) in unterschiedlichen Höhenpositionen angeordnet werden kann.
- [007] Geschirrkorb (1) nach Anspruch 6, wobei mindestens eine Ablage (3) Befestigungsmittel (9, 10) aufweist, durch die die Ablage (3) an den Maschen (2) des Geschirrkorbs (1) in unterschiedlichen Höhenpositionen vorzugsweise lösbar angeordnet werden kann.
- [008] Geschirrkorb (1) nach Anspruch 7, wobei die Befestigungsmittel (9, 10) an der Ablage (3) und/oder die Halterungen (5) der Vorrichtung (4) mit einer Anzahl von Halterungen (5) in unterschiedlichen Höhenpositionen (H1, H2, H3) als Klemmverbindungen ausgebildet sind, durch die die Ablage (3) am Geschirrkorb (1) vorzugsweise lösbar gelagert ist.
- [009] Geschirrkorb (1) nach einem der Ansprüche 7 oder 8, wobei die Befestigungsmittel (9, 10) an der Ablage (3) und/oder die Vorrichtung (4) mit einer

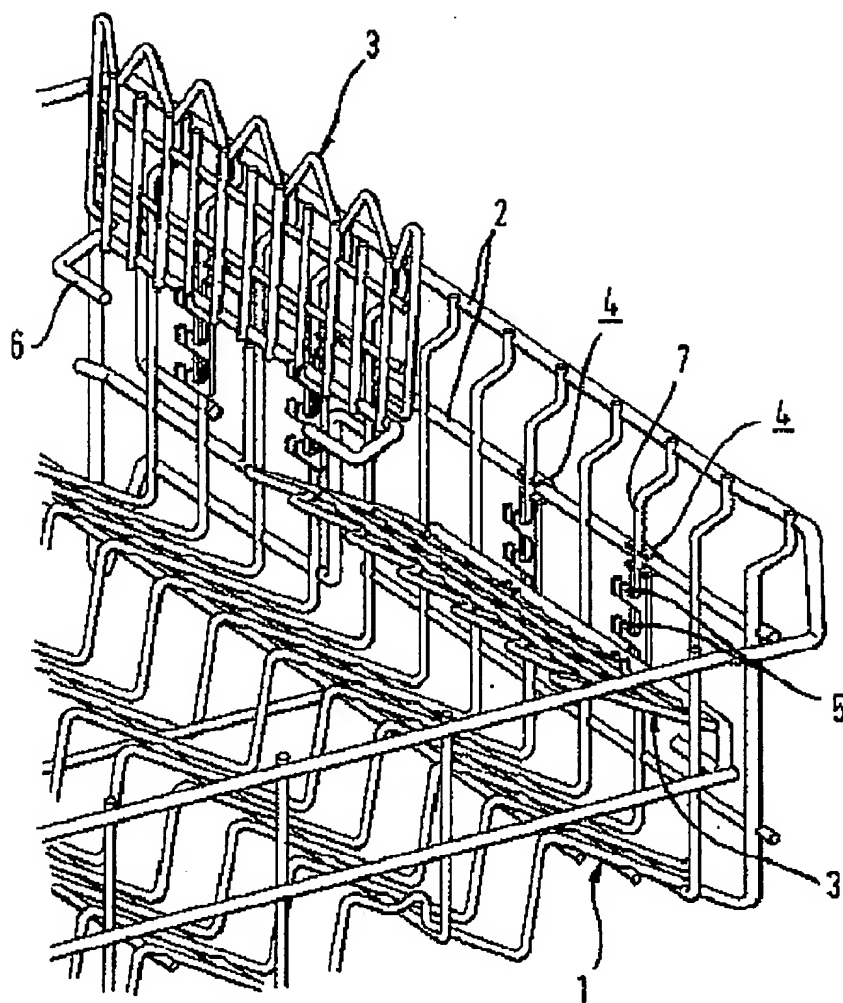
Anzahl von Halterungen (5) in unterschiedlichen Höhenpositionen (H1, H2, H3) bzw. die Befestigungsleiter (4) aus Kunststoff gefertigt sind.

[010] Geschirrkorb (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei mindestens eine Ablage (3) in ihrer Halterung (5, 10) drehbar gelagert ist, so dass die Ablage (3) zwischen einer im wesentlichen waagrechten Position und einer im wesentlichen senkrechten Position geschwenkt werden kann.

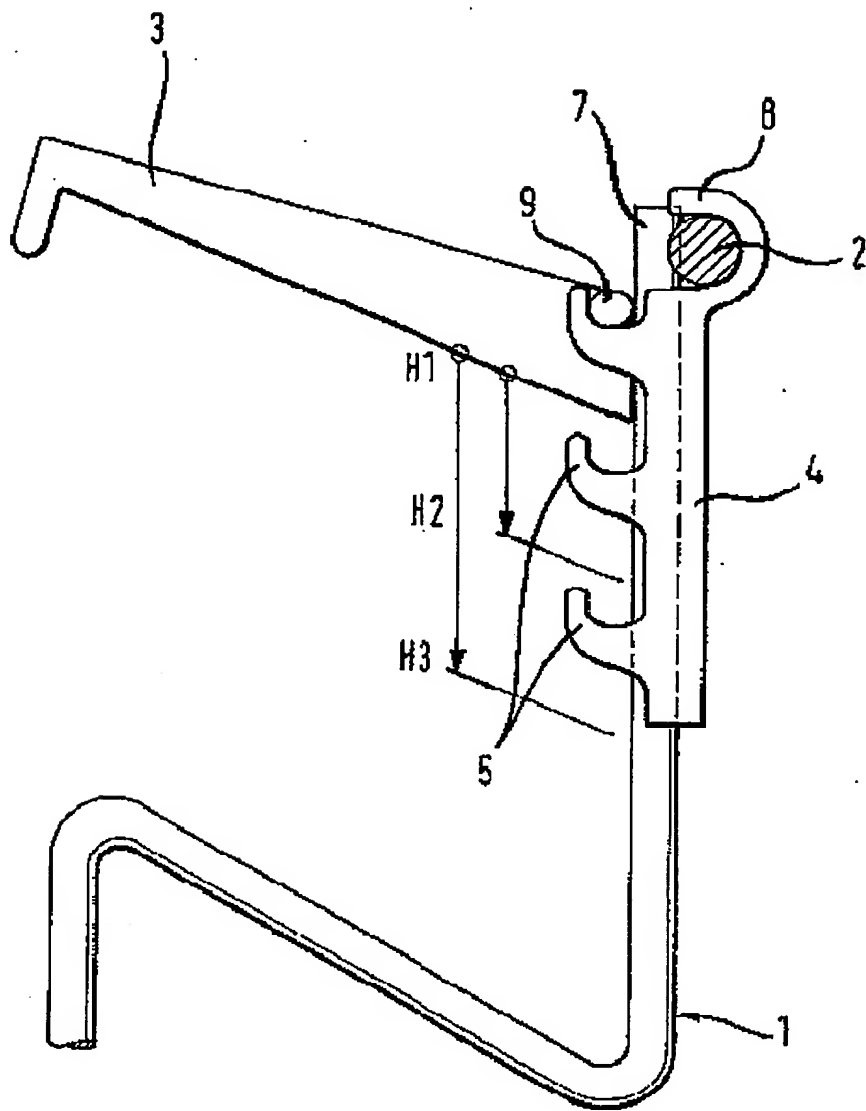
[011] Geschirrkorb (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Ablage (3) mindestens einen mechanischen Anschlag aufweist, mit dem die Ablage (3) am Geschirrkorb (1) abgestützt ist, um die Ablage (3) in einer im wesentlichen waagrechten Position zu halten.

[012] Geschirrkorb (1) nach einem der Ansprüche 7 bis 11, wobei die Befestigungsmittel (9, 10) an der Ablage (3) und/oder die Vorrichtung (4) mit einer Anzahl von Halterungen (5) in unterschiedlichen Höhenpositionen (H1, H2, H3) bzw. die Befestigungsleiter (4) mindestens einen mechanischen Anschlag aufweisen, mit dem die Ablage (3) abgestützt wird, um die Ablage (3) in einer im wesentlichen waagrechten Position zu halten.

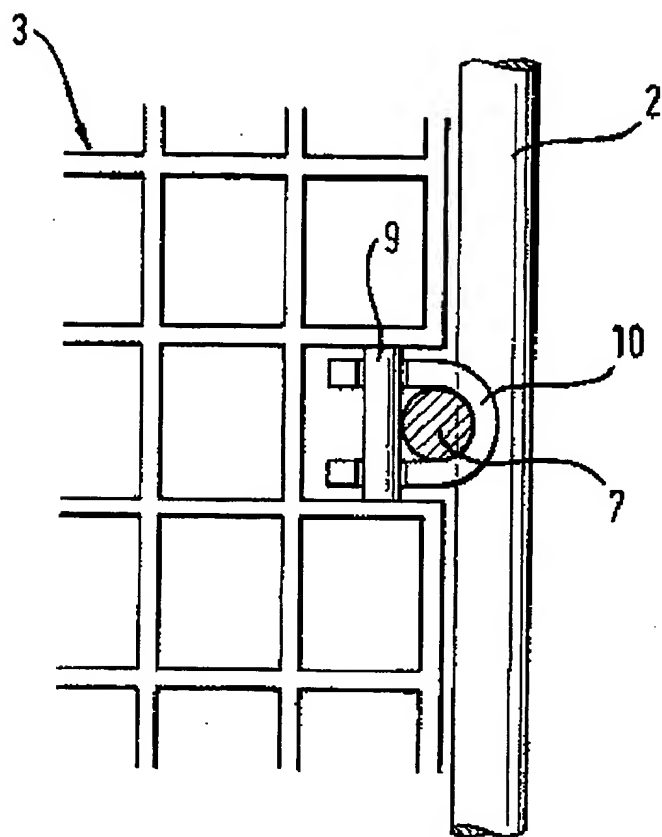
Fig. 1



[Fig. 002]



[Fig. 003]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/052533

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A47L15/50 | | |
|--|--|--|
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC | | |
| B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 A47L | | |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched | | |
| Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | WO 01/87133 A (ALTUN UEMIT ; ARCELIK AS (TR); UESTUENER ASLI (TR); YALMAN CAN (TR); E) 22 November 2001 (2001-11-22) the whole document | 1-12 |
| X | US 5 480 035 A (SMITH JOHN M) 2 January 1996 (1996-01-02) the whole document | 1-6, 10-12 |
| A | DE 296 21 528 U (AEG HAUSGERAETE GMBH) 9 April 1998 (1998-04-09) page 4, line 29 - page 6, line 5; figure 1 | 1-12 |
| A | US 2003/089672 A1 (VANLANDINGHAM WAYNE M) 15 May 2003 (2003-05-15) paragraph '0018! - paragraph '0021!; figures 1,5,7 | 1-12 |
| <input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex. | | |
| * Special categories of cited documents: *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *A* document member of the same patent family | | |
| Date of the actual completion of the international search 23 December 2004 | | Date of mailing of the international search report 07/01/2005 |
| Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3018 | | Authorized officer Clarke, A |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/052533

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | | Publication date |
|---|----|---------------------|----------------------------|--------------|---------------------|
| WO 0187133 | A | 22-11-2001 | AU | 7479301 A | 26-11-2001 |
| | | | EP | 1282376 A1 | 12-02-2003 |
| | | | WO | 0187133 A1 | 22-11-2001 |
| | | | TR | 200200878 T1 | 22-07-2002 |
| US 5480035 | A | 02-01-1996 | NONE | | |
| DE 29621528 | U | 09-04-1998 | DE | 29621528 U1 | 09-04-1998 |
| US 2003089672 | A1 | 15-05-2003 | CA | 2407201 A1 | 09-05-2003 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/052533

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A47L15/50

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A47L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X | WO 01/87133 A (ALTUN UEMIT ; ARCELIK AS (TR); UESTUENER ASLI (TR); YALMAN CAN (TR); E) 22. November 2001 (2001-11-22) das ganze Dokument | 1-12 |
| X | US 5 480 035 A (SMITH JOHN M) 2. Januar 1996 (1996-01-02) das ganze Dokument | 1-6, 10-12 |
| A | DE 296 21 528 U (AEG HAUSGERÄTE GMBH) 9. April 1998 (1998-04-09) Seite 4, Zeile 29 - Seite 6, Zeile 5; Abbildung 1 | 1-12 |
| A | US 2003/089672 A1 (VANLANDINGHAM WAYNE M) 15. Mai 2003 (2003-05-15) Absatz '0018! - Absatz '0021!; Abbildungen 1,5,7 | 1-12 |

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Δ Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

23. Dezember 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

07/01/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Clarke, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/052533

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| WO 0187133 A | 22-11-2001 | AU 7479301 A | 26-11-2001 |
| | | EP 1282376 A1 | 12-02-2003 |
| | | WO 0187133 A1 | 22-11-2001 |
| | | TR 200200878 T1 | 22-07-2002 |
| US 5480035 A | 02-01-1996 | KEINE | |
| DE 29621528 U | 09-04-1998 | DE 29621528 U1 | 09-04-1998 |
| US 2003089672 A1 | 15-05-2003 | CA 2407201 A1 | 09-05-2003 |